

## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0145

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

Metrology.ch SA  
 Rue du Pont 25  
 2300 La Chaux-de-Fonds

Leiter: Guillaume Tremblay  
 MS-Verantwortlicher: Guillaume Epailly  
 Telefon: +41 32 968 80 60  
 E-Mail: [info@metrology.ch](mailto:info@metrology.ch)  
 Internet: [www.metrology.ch](http://www.metrology.ch)  
 Erstmals akkreditiert: 09.05.2016  
 Aktuelle Akkreditierung: 09.05.2026 bis 08.05.2031  
 Verzeichnis siehe: [www.sas.admin.ch](http://www.sas.admin.ch)  
 (Akkreditierte Stellen)

### Geltungsbereich der Akkreditierung ab 09.05.2026

### Kalibrierlaboratorium für Längen, Drehmoment, Masse (Gewichtstücke) und Temperatur

#### Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>LÄNGE</b>				
<b>Lehrdorne und Prüfstifte</b>				
- Stahl und Hartmetall	Ø 0,05 mm bis 10 mm	Durchmesser	$0,25 \mu\text{m} + 1,7 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Längenmessmaschine
- Stahl und Hartmetall	Bis Ø 250 mm	Durchmesser	$0,5 \mu\text{m} + 5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
<b>Gewindeeinsatz</b>				
- NIHS	Ø 0,3 mm bis 1,4 mm (0,08 mm bis 0,25 mm)	Einfacher Flankendurchmesser	1,9 $\mu\text{m}$	Längenmessmaschine



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0145

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
- Stahl und Hartmetall	Ø 1 mm bis 250 mm (0,25 mm bis 2,5 mm)		$1,7 \mu\text{m} + 3 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
<b>Abgerundeter Lehrdorn / Sphärischer Lehrdorn</b>				
- Hartmetall	Ø 0,1 mm bis 5 mm	Durchmesser	0,4 $\mu\text{m}$	Längenmessmaschine
<b>Lehrring</b>				
- Stahl	Ø 1 mm bis 180 mm	Durchmesser	$0,6 \mu\text{m} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Längenmessmaschine
	Bis Ø 400 mm	Durchmesser	$0,9 \mu\text{m} + 4,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
<b>Gewindelehrringe</b>				
	Ø 1,5 mm bis 200 mm Steigung 0,30 mm - 6 mm	Durchmesser	$2,8 \mu\text{m} + 1,2 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Längenmessmaschine
<b>Grenzrachenlehren</b>	5 mm bis 180 mm		$0,6 \mu\text{m} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Längenmessmaschine
<b>Feinzeiger/Messuhren</b>		<b>Auflösung</b>		
- Mit Rundskala	Bis 100 mm	0,001 mm	1,1 $\mu\text{m}$	Längenmessmaschine
		0,010 mm	1,6 $\mu\text{m}$	
- Mit Digitalanzeige	Bis 50 mm	0,0001 mm	0,25 $\mu\text{m}$	Horizontaler Messstand mit Laserinterferometer
	Bis 100 mm	0,001 mm	1,6 $\mu\text{m}$	Längenmessmaschine
		0,010 mm	1,7 $\mu\text{m}$	
	Bis 150 mm	0,001 mm	1,9 $\mu\text{m}$	Längenmessmaschine
		0,010 mm	2,0 $\mu\text{m}$	
Digitaler Sensor	Bis 100 mm	0,01 $\mu\text{m}$	$0,20 \mu\text{m} + 2,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Horizontaler Messstand mit Laserinterferometer



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0145

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen	
<b>Fühlhebelmessgeräte</b>		<b>Auflösung</b>			
- Mit Rundskala	Bis 4 mm	0,001 mm	0,8 $\mu$ m	Längenmessmaschine	
		0,002 mm	0,8 $\mu$ m		
		0,010 mm	2,5 $\mu$ m		
- Mit Digitalanzeige	Bis 4 mm	0,001 mm	0,8 $\mu$ m	Längenmessmaschine	
		0,010 mm	2,5 $\mu$ m		
<b>Mikrometrischer Stopp</b>		<b>Auflösung</b>			
- Mit Rundskala	Bis 50 mm	0,010 mm	1,1 $\mu$ m + $1,0 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Längenmessmaschine	
- Mit Digitalanzeige	Bis 50 mm	0,001 mm	0,8 $\mu$ m + $1,6 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Längenmessmaschine	
<b>Bügelmessschrauben Standard / Sonder</b>		<b>Auflösung</b>			
- Mit Nonius	Bis 300 mm	0,001 mm	1,3 $\mu$ m + $23 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		0,002 mm	2,0 $\mu$ m + $22 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		0,005 mm	3,0 $\mu$ m + $19 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		0,010 mm	4,5 $\mu$ m + $17 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
- Mit Digitalanzeige	Bis 300 mm	0,001 mm	2,0 $\mu$ m + $21 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
	Bis 30 mm	0,0001 mm	0,6 $\mu$ m + $14 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
<b>Bügelmessschraube mit prismatischen Messflächen</b>		<b>Auflösung</b>			
- Mit Nonius	Bis 50 mm	0,001 mm	3 $\mu$ m + $7 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		0,002 mm	3 $\mu$ m + $7 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		0,005 mm	4 $\mu$ m + $5 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		0,010 mm	5 $\mu$ m + $4 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
- Mit Digitalanzeige	Bis 50 mm	0,001 mm	3 $\mu$ m + $6 \cdot 10^{-6} \cdot L$		



## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0145

Messgrösse / Kalibrier- gegenstand	Messbereich	Mess- bedingungen	Bestmögliche Messunsicher- heit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Innenmessschrauben</b>		<b>Auflösung</b>		
- Mit Nonius	2 mm bis 150 mm	0,001 mm	$4 \mu\text{m} + 13 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		0,002 mm	$4 \mu\text{m} + 13 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		0,005 mm	$4 \mu\text{m} + 13 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		0,010 mm	$4 \mu\text{m} + 13 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
- Mit Digitalanzeige	2 mm bis 150 mm	0,001 mm	$4 \mu\text{m} + 13 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
<b>Messschieber</b>		<b>Auflösung</b>		
- Mit Rundskala	Bis 1000 mm	0,01 mm	$6 \mu\text{m} + q + 17 \cdot 10^{-6} \cdot L$	q = Auflösung
		0,02 mm	$6 \mu\text{m} + q + 17 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
- Mit Nonius	Bis 1000 mm	0,02 mm	$6 \mu\text{m} + q + 17 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		0,05 mm	$5 \mu\text{m} + q + 10 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
- Mit Digitalanzeige	Bis 1000 mm	0,01 mm	$5 \mu\text{m} + q + 17 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
<b>Parallelendmasse</b>	0,5 mm bis 100 mm	<b>Material</b>		
Mittenmass		Aus Stahl	$0,06 \mu\text{m} + 1,2 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		Aus Keramik	$0,06 \mu\text{m} + 1,2 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		Aus Wolframkarbid	$0,06 \mu\text{m} + 1,3 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Abweichung $f_o$ und $f_u$ vom Mittenmass			0,04 $\mu\text{m}$	
	Bis 200 mm	<b>Material</b>		Längenmessma- schine
		Aus Stahl	$0,2 \mu\text{m} + 0,3 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		Aus Keramik	$0,2 \mu\text{m} + 0,3 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		Aus Wolframkarbid	$0,2 \mu\text{m} + 0,3 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Abweichung $f_o$ und $f_u$ vom Mittenmass			0,2 $\mu\text{m}$	
	200 mm bis 500 mm			Längenmessma- schine
Mittenmass			$0,3 \mu\text{m} + 1,8 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Abweichung $f_o$ und $f_u$ vom Mittenmass			0,3 $\mu\text{m}$	

## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0145

Messgrösse / Kalibrier- gegenstand	Messbereich	Mess- bedingungen	Bestmögliche Messunsicher- heit $\pm$ <sup>1)</sup>		Bemerkungen
<b>Einstellendmass für Bügelmess- schrauben</b>	bis 500 mm	Tipps Pläne	0,4 $\mu\text{m}$ + 4,0 $\cdot 10^{-6} \cdot L$		Längenmessma- schine
<b>FORM</b>					
Lehrdorne / Lehrringe	$\varnothing_{\text{int}}$ 2 mm bis 180 mm $\varnothing_{\text{ext}}$ 1 mm bis 250 mm				Formmaschine
Rundheit			0,15 $\mu\text{m}$		
Zylindrizität			0,25 $\mu\text{m}$		
Geradheit			0,20 $\mu\text{m}$		
<b>Lehrend und Referenzkörper</b>	(400 x 400 x 200) mm	Optische und tak- tile Messung	Bezogen auf eine Merkmalgrösse von 100 mm		Kalibrierung mittels Koordinatenmess- gerät Messunsicherheits- abschätzung nach VDI 2617 Blatt 11
<b>Grössenmasse</b>			Taktile	Optische	
Durchmesser			1,1 $\mu\text{m}$	1,5 $\mu\text{m}$	EN ISO 14405
Abstand			1,2 $\mu\text{m}$	1,5 $\mu\text{m}$	EN ISO 14405
Winkel			0,0008°	0,0015°	EN ISO 14405
<b>Form</b>					
Rundheit			1,3 $\mu\text{m}$	2,0 $\mu\text{m}$	EN ISO 1101
Zylindrizität			1,6 $\mu\text{m}$	/	EN ISO 12181
Geradheit			1,0 $\mu\text{m}$	1,8 $\mu\text{m}$	EN ISO 12180
Ebenheit			1,2 $\mu\text{m}$	1,4 $\mu\text{m}$	EN ISO 12780
<b>Richtung</b>					
Rechtwinkligkeit			1,2 $\mu\text{m}$	1,5 $\mu\text{m}$	EN ISO 1101
Parallelität			1,2 $\mu\text{m}$	1,0 $\mu\text{m}$	EN ISO 1101
Neigung			1,2 $\mu\text{m}$	1,3 $\mu\text{m}$	EN ISO 1101
<b>Ort</b>					
Position			1,1 $\mu\text{m}$	1,6 $\mu\text{m}$	ISO 1101/5458
Koaxialität			1,1 $\mu\text{m}$	1,2 $\mu\text{m}$	ISO 1101

## SCS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: SCS 0145

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Lauf</b>				
Rundlauf			1,7 $\mu$ m	ISO 1101
Planlauf			1,3 $\mu$ m	ISO 1101
<b>DREHMOMENT</b>				
<b>Drehmoment-schlüssel</b>				
- Mit Auslösesystem / mit Wertanzeige	1 N m bis 1500 N m	Messmaschine mit Drehmomentaufnehmer	0,6 %	Im Labor und vor Ort EN ISO 6789-1 (2017) gemäß internem Verfahren
<b>Drehmoment-schraubenzieher</b>				
- Mit Auslösesystem / mit Wertanzeige	0,02 N m bis 10 N m	Messmaschine mit Drehmomentaufnehmer	1,3 %, jedoch nicht kleiner als 0,006 N	Im Labor und vor Ort EN ISO 6789-1 (2017) gemäß internem Verfahren
<b>Drehmomentaufnehmer und Messgeräte</b>				
	0,005 N m bis 1500 N m	Über Drehmomenterzeugungsscheibe und Belastungsstücke	0,040 %	BS EN 7882 :2017
<b>Wiegegeräte:</b>				
				Im Labor und vor Ort
Kalibrieren von nichtselbsttätigen, elektronischen Waagen nach Euramet cg18	Bis 10,1 kg	EURAMET cg 18 Mit Gewichtstücken der Klasse E2	1,5 $\cdot$ 10 <sup>-6</sup> 8 $\cdot$ 10 <sup>-6</sup>	- mit Gerät interne Einstellung - ohne Gerät interne Einstellung
	Bis 75,1 kg	EURAMET cg 18 Mit Gewichtstücken der Klasse E2I F1	5 $\cdot$ 10 <sup>-6</sup> 10 $\cdot$ 10 <sup>-6</sup>	- mit Gerät interne Einstellung - ohne Gerät interne Einstellung
	Bis 300,1 kg	EURAMET cg 18 Mit Gewichtstücken der Klasse M1	3,5 $\cdot$ 10 <sup>-5</sup> 1,1 $\cdot$ 10 <sup>-4</sup>	- mit Gerät interne Einstellung - ohne Gerät interne Einstellung

**SCS-Verzeichnis**

**Akkreditierungsnummer: SCS 0145**

<b>Konventioneller Wägewert von Gewichtstücken</b>	1 mg; 2mg; 5 mg	Substitutionswägung	0,0020 mg	Genauigkeitsklassen OIML R111		
	10 mg		0,0025 mg			
	20 mg; 50 mg		0,003 mg; 0,004 mg			
	100 mg; 200 mg		0,005 mg; 0,006 mg			
	500 mg		0,008 mg			
	1 g; 2 g		0,010 mg; 0,012 mg			
	5 g; 10 g		0,016 mg; 0,020 mg			
	20 g; 50 g		0,025 mg; 0,030 mg			
	100 g; 200 g		0,050 mg; 0,10 mg			
	500 g; 1 kg		0,25 mg; 0,50 mg			
	2 kg; 5 kg		1,0 mg; 2,5 mg			
	10 kg; 20 kg		5,0 mg; 10 mg			
	Klass M		Substitutionswägung			Genauigkeitsklassen OIML R111
	100 g				1,7 mg	
200 g	3,0 mg					
500 g	8,0 mg					
1 Kg	16,0 mg					
2 Kg	30,0 mg					
5 Kg	80,0 mg					
10 Kg	160,0 mg					
20 Kg	300,0 mg					
40 Kg	600 mg					
50 Kg	800 mg					
<b>Temperatur</b>						
Digitaler Temperatursensor	-30 °C à 125 °C < 125 à 165 °C		0,10 °C 0,16 °C	Im Labor Vor Ort		
Klimakammer in belüfteter Temperatur	-50 °C bis 165 °C	Homogenitätsmessung mit PT100 Sonden	0,20 °C	vor Ort		
Statisches Klima Klimakammer	-50 °C bis 165 °C	Homogenitätsmessung mit PT100 Sonden	0,30 °C	vor Ort		

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

\* / \* / \* / \* / \*